

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-150646

(43)Date of publication of application : 02.06.1999

(51)Int.Cl.

H04N 1/32

H04L 29/04

H04M 11/00

H04N 1/00

H04N 1/17

(21)Application number : 09-335107

(71)Applicant : BROTHER IND LTD

(22)Date of filing : 18.11.1997

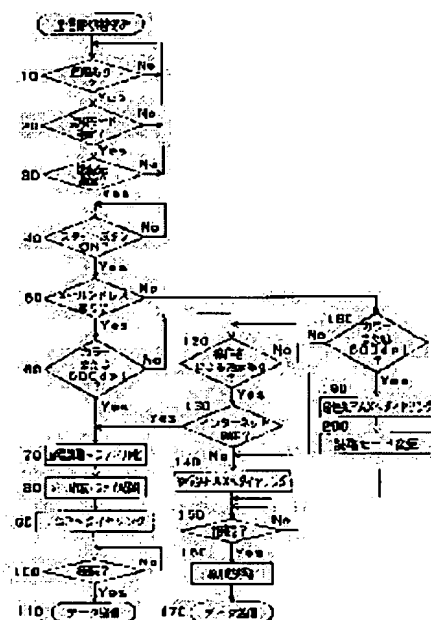
(72)Inventor : OTSUKA SHUJI

(54) FACSIMILE EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To realize facsimile (FAX) equipment capable of saving labor and time for switching a communication network by a reading mode of an image scanner.

SOLUTION: Whether a mail address corresponding to a transmission destination designated in a step 30 is stored or not is judged in a step 50 and when the mail address is stored, whether a reading mode is a color reading mode or 600 dpi reading resolution is judged in a step 60. When either one of the modes is set up, an original is read out and read data are made as an image file in a step 70 and an electronic mail (E mail) is prepared and the image file is attached to the E mail in a step 80. An ISP is dialed in a step 90 and when connection is detected in a step 100, the E mail to which the image file is attached is transmitted to FAX equipment of the transmission destination in a step 110.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

29.09.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3147064

[Date of registration]

12.01.2001

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

This Page Blank (uspto)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-150646

(43)公開日 平成11年(1999)6月2日

(51)IntCl. ⁹	識別記号	F I
H 0 4 N 1/32		H 0 4 N 1/32 Z
H 0 4 L 29/04		H 0 4 M 11/00 3 0 3
H 0 4 M 11/00	3 0 3	H 0 4 N 1/00 1 0 7 Z
H 0 4 N 1/00	1 0 7	1/17 Z
1/17		H 0 4 L 13/00 3 0 3 B

審査請求 有 請求項の数 5 F D (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平9-335107

(22)出願日 平成9年(1997)11月18日

(71)出願人 000005267

ブラザー工業株式会社

愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号

(72)発明者 大塚 修司

名古屋市瑞穂区苗代町15番1号 ブラザー工業株式会社内

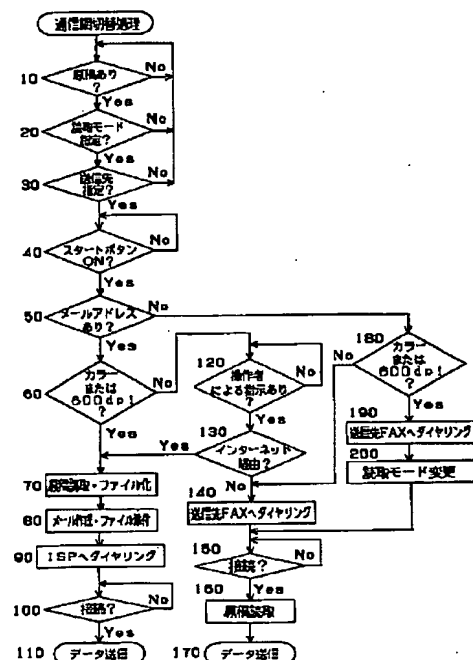
(74)代理人 弁理士 田下 明人 (外1名)

(54)【発明の名称】 ファクシミリ装置および記憶媒体

(57)【要約】

【課題】 イメージスキャナの読取モードによって通信網を切替える手間を省くことができるファクシミリ装置を実現する。

【解決手段】 ステップ30で指定された送信先に対応するメールアドレスが記憶されているかをステップ50で判定し、メールアドレスが記憶されている場合はステップ60で読取モードがカラー読取モードまたは600dpiの読取解像度であるかを判定し、それらのいずれかが設定されている場合はステップ70で原稿を読取り、読取データをイメージファイル化し、ステップ80で電子メールを作成し、その電子メールにイメージファイルを添付し、ステップ90でISPへダイヤリングし、ステップ100で接続を検出すると、ステップ110でイメージファイルが添付された電子メールを送信先のファクシミリ装置へ送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 原稿の画像情報を読取る読取手段と、この読取手段の読取モードを設定する設定手段とを有し、前記読取手段により読取られた読取情報をインターネットを経由する通信網およびインターネットを経由しない公衆通信交換網のいずれかの通信網を介して送信するファクシミリ装置であって、

前記設定手段により設定された読取モードが、所定の読取モードである場合に前記通信網を前記インターネットを経由する通信網に切替える切替手段を有し、この切替手段により切替えられた通信網を介して前記読取情報を送信することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】 電子メールを前記インターネットを経由する通信網を介して送信する機能と、

前記電子メールを送信する送信先を特定するためのメールアドレス、および前記インターネットを経由しない公衆通信交換網を介して前記読取情報を送信する送信先を特定するためのファクシミリ番号のうちの少なくとも一方を1つの送信先に対して記憶している記憶手段とが備えられており、

前記切替手段は、

前記送信先が指定された場合に、前記記憶手段に、その送信先に対して前記メールアドレスが記憶されているか否かを判断する判断手段を有し、その判断手段によりメールアドレスが記憶されていると判断され、さらに、前記設定手段により設定された読取モードの種類が前記所定の読取モードである場合は、通信網をインターネットを経由する通信網に切替えるものであることを特徴とする請求項1に記載のファクシミリ装置。

【請求項3】 前記所定の読取モードは、所定の読取解像度であることを特徴とする請求項1または請求項2に記載のファクシミリ装置。

【請求項4】 前記所定の読取モードは、前記画像情報がカラーである場合のカラー読取モードであることを特徴とする請求項1ないし請求項3のいずれか1つに記載のファクシミリ装置。

【請求項5】 原稿の画像情報を読取る読取手段と、この読取手段の読取モードを設定する設定手段とを有し、前記読取手段により読取られた読取情報をインターネットを経由する通信網およびインターネットを経由しない公衆通信交換網のいずれかの通信網を介して送信するファクシミリ装置を制御するコンピュータプログラムが格納された記憶媒体において、

前記設定手段により設定された読取モードが、所定の読取モードである場合に前記通信網を前記インターネットを経由する通信網に切替える切替制御プログラムと、この切替制御プログラムにより切替えられた通信網を介して前記読取情報を送信するように制御する送信制御プログラムとを含むコンピュータプログラムが格納されていることを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、イメージスキャナにより読み取ったデータをインターネットを経由する通信網、または、インターネットを経由しない公衆通信交換網を介して送信するファクシミリ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】上記ファクシミリ装置としては、たとえば、通常のファクシミリ装置単体として用いる機能と、原稿の画像情報をコンピュータに取り込むためのイメージスキャナとして用いる機能とを備えたものが知られている。ところで、そのようなファクシミリ装置では、ファクシミリ装置単体として用いる場合の読取解像度はG4でも最大400dpiであるのに対し、イメージスキャナとして用いる場合は、たとえば、最大2400dpiである。したがって、たとえば、イメージスキャナが600dpiの読取解像度で読み取った読取データは、標準のファクシミリ手順では、ファクシミリ装置間でインターネットを経由しない公衆通信交換網を介しては送信することができない。そこで、そのような場合は、イメージスキャナが読み取ったデータを蓄積してイメージファイル化し、ファクシミリ装置を操作する者が、通信網をインターネットを経由しない公衆通信交換網からインターネットを経由する通信網に切替え、イメージファイル化されたデータを電子メールに添付して送信している。

【0003】また、カラーの原稿をカラーモードで読み取るファクシミリ装置が知られているが、送受信側の双方がカラー対応のファクシミリ装置である場合は少ない。そこで、従来は、まず、カラー原稿をイメージスキャナで読取り、読み取ったイメージデータをイメージファイルとして一度保存し、この保存したイメージファイルを電子メールに添付してインターネット経由で送信し、この送信されたイメージファイルを送信先のコンピュータに取り込み、そのコンピュータに接続されたカラープリンタにより印刷している。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記従来のファクシミリ装置では、イメージスキャナの読取解像度の設定を高解像度に変更したり、カラーの原稿を送信することに、通信網を切替えなければならない。したがって、イメージスキャナの読取モードの設定を変更することに通信網を切替えるのは、非常に手間がかかるという問題がある。

【0005】そこで、本発明は、原稿の画像情報を読取る読取手段の読取モードによって自動的に通信網を切替えることにより、通信網を切替える手間を省くことができるファクシミリ装置を実現することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記目的を達

成するため、請求項1に記載の発明では、原稿の画像情報を読取る読取手段と、この読取手段の読取モードを設定する設定手段とを有し、前記読取手段により読取られた読取情報をインターネットを経由する通信網およびインターネットを経由しない公衆通信交換網のいずれかの通信網を介して送信するファクシミリ装置であって、前記設定手段により設定された読取モードが、所定の読取モードである場合に前記通信網を前記インターネットを経由する通信網に切替える切替手段を有し、この切替手段により切替えられた通信網を介して前記読取情報を送信するという技術的手段を採用する。

【0007】請求項2に記載の発明では、請求項1に記載のファクシミリ装置において、電子メールを前記インターネットを経由する通信網を介して送信する機能と、前記電子メールを送信する送信先を特定するためのメールアドレス、および前記インターネットを経由しない公衆通信交換網を介して前記読取情報を送信する送信先を特定するためのファクシミリ番号のうちの少なくとも一方を1つの送信先に対して記憶している記憶手段とが備えられており、前記切替手段は、前記送信先が指定された場合に、前記記憶手段に、その送信先に対して前記メールアドレスが記憶されているか否かを判断する判断手段を有し、その判断手段によりメールアドレスが記憶されていると判断され、さらに、前記設定手段により設定された読取モードの種類が前記所定の読取モードである場合は、通信網をインターネットを経由する通信網に切替えるものであるという技術的手段を採用する。

【0008】請求項3に記載の発明では、請求項1または請求項2に記載のファクシミリ装置において、前記所定の読取モードは、所定の読取解像度であるという技術的手段を採用する。

【0009】請求項4に記載の発明では、請求項1ないし請求項3のいずれか1つに記載のファクシミリ装置において、前記所定の読取モードは、前記画像情報がカラーである場合のカラー読取モードであるという技術的手段を採用する。

【0010】請求項5に記載の発明では、原稿の画像情報を読取る読取手段と、この読取手段の読取モードを設定する設定手段とを有し、前記読取手段により読取られた読取情報をインターネットを経由する通信網およびインターネットを経由しない公衆通信交換網のいずれかの通信網を介して送信するファクシミリ装置を制御するコンピュータプログラムが格納された記憶媒体において、前記設定手段により設定された読取モードが、所定の読取モードである場合に前記通信網を前記インターネットを経由する通信網に切替える切替制御プログラムと、この切替制御プログラムにより切替えられた通信網を介して前記読取情報を送信するように制御する送信制御プログラムとを含むコンピュータプログラムが格納されている記憶媒体という技術的手段を採用する。

【0011】

【作用】請求項1ないし請求項4に記載の発明では、上記切替手段は、設定手段により設定された読取モードが、所定の読取モードである場合に通信網をインターネットを経由する通信網に切替える。したがって、読取モードが所定の読取モードに設定されることに、ファクシミリ装置を操作する者が、通信網をインターネットを経由する通信網に切替える手間を省くことができる。

【0012】特に、請求項2に記載の発明に備えられた切替手段は、送信先が指定された場合に、記憶手段に、その送信先に対してメールアドレスが記憶されているか否かを判断する判断手段を有し、その判断手段によりメールアドレスが記憶されていると判断され、さらに、設定手段により設定された読取モードの種類が所定の読取モードである場合は、通信網をインターネットを経由する通信網に切替える。つまり、読取情報をインターネットを経由する通信網を介して送信する場合には、電子メールを送信する場合のメールアドレスが必要であるため、設定手段により設定された読取モードの種類が所定の読取モードであるかを判断する前に、送信先に対するメールアドレスが記憶手段に記憶されているか否かを判断する。

【0013】また、請求項1または請求項2に記載の技術的手段は、請求項3に記載の発明のように、上記読取モードが所定の読取解像度である場合に好適に採用される。つまり、設定されている読取解像度がインターネットを経由しない公衆通信交換網を介したファクシミリ通信において規定されている読取解像度よりも高い場合は、読取情報を上記公衆通信交換網を介して送信できないため、上記切替手段により、通信網をインターネットを経由する通信網に切替えることにより、設定した読取解像度で読取情報の送信が可能となるからである。

【0014】さらに、請求項1または請求項2に記載の技術的手段は、請求項4に記載の発明のように、上記読取モードが画像情報がカラーである場合のカラー読取モードである場合に好適に採用される。つまり、カラー読取モードで読み取った読取情報は、送信先のファクシミリ装置がカラー読取モードに対応していない場合は、送信することができないが、上記切替手段により、通信網をインターネットを経由する通信網に切替えることにより、読取情報を送信先のコンピュータなどへ送信できるからである。

【0015】また、本発明の目的は、請求項5に記載の発明のように、原稿の画像情報を読取る読取手段の読取モードを設定する設定手段により設定された読取モードが、所定の読取モードである場合に上記通信網を上記インターネットを経由する通信網に切替える切替制御プログラムと、この切替制御プログラムにより切替えられた通信網を介して上記読取手段によって読取られた読取情報を送信するように制御する送信制御プログラムとを含

むコンピュータプログラムが格納されている記憶媒体によって実現できる。つまり、たとえば、ファクシミリ装置がコンピュータと接続されており、そのコンピュータによってファクシミリ装置の動作環境を管理できる場合は、上記記憶媒体に記憶されたコンピュータプログラムをコンピュータにダウンロードして実行することにより、上記通信網の切替制御および読取情報の送信制御を実現できる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明のファクシミリ装置の一実施形態について図を参照して説明する。図1は、本発明実施形態のファクシミリ装置の外観を示す説明図である。なお、以下の実施形態では、ファクシミリ装置として、ファクシミリ機能、イメージスキャナ機能、プリンタ機能およびコピー機能などの複数の機能を備えたマルチファンクションタイプのファクシミリ装置を代表に説明する。

【0017】ファクシミリ装置1には、箱形状のハウジング2が備えられており、このハウジング2の上面前部には操作パネル3が設けられている。操作パネル3には、本発明の読取情報たる読取データの送信先のファクシミリ番号などを入力するための「0」～「9」のテンキー3a、読取データの送信開始などを指示するためのスタートボタン3b、読取データの送信中止などを指示するためのストップボタン3c、短縮ファクシミリ番号を用いて読取データを送信するための短縮ダイヤルボタン3d、ファクシミリモードとプリンタモードとを切替えるための切替ボタン3e、カラー原稿を読取るカラー読取モードに切替えるためのカラー読取モードボタン3f、原稿の読取解像度を設定するための解像度設定ボタン3gなどが設けられている。なお、テンキー3aは、文字や記号も入力できるようになっており、電子メールの送信先のメールアドレスの入力にも用いられる。

【0018】操作パネル3の後部には、送信先のメールアドレス、ファクシミリ番号および送信状態などを表示する液晶表示部(LCD)4が設けられており、この液晶表示部4の後部には、送信原稿やコピー原稿をセットする原稿セット部5が設けられている。この原稿セット部5にセットされた原稿は、ハウジング2の内部に設けられた紙送り機構(図示省略)によってハウジング2の内部へ搬送され、この搬送された原稿の画像情報は、イメージスキャナ(図3に符号19で示す)によって読み取られる。この読取られた原稿は、操作パネル3の下方に設けられた原稿排出口6を介してトレイ6a上に積層可能に排出される。

【0019】原稿セット部5の後部には、受信した読取データや印刷データを記録するための本発明の被記録媒体たる記録用紙をセットする記録用紙セット部7が設けられている。この記録用紙セット部7には、複数枚の記録用紙を積層して収納可能な記録用紙カセット(図示省

略)が着脱自在に取り付けられる。この記録用紙カセットに収納された記録用紙は、上記紙送り機構によってハウジング2の内部へ搬送され、この搬送された記録用紙は、インクジェットプリンタ(図3に符号26で示す)によってインクによる記録が行われる。この記録された記録用紙は、トレイ6aの下方に設けられた記録用紙排出部8から排出される。

【0020】また、ハウジング2の前面右下にはビデオ信号入力端子9が設けられており、このビデオ信号入力端子9に接続されたビデオカメラなどから出力されるビデオ信号は、ファクシミリ装置1の内部へ取り込まれ、インクジェットプリンタ(図3に符号26で示す)により印刷される。なお、図示しないが、ハウジング2の背面には、公衆電話回線(図3に符号52で示す)を接続するための通信端子と、パーソナルコンピュータ(以下、PCと略称する。図3に符号53で示す)と接続するための接続ケーブル(図3に符号54で示す)を接続する端子とが設けられており、左側面には、送信先と通話などを行うための受話器が設けられている。ところで、イメージスキャナ19が本発明の読取手段に対応し、カラー読取モードボタン3fおよび解像度設定ボタン3gが本発明の設定手段に対応する。

【0021】次に、ファクシミリ装置間に接続された通信回線の構成について、それをブロックで示す図2を参照して説明する。ファクシミリ装置1は、電話回線52により、ファクシミリ装置1が設けられている地域に設置された電話交換機40に接続されており、電話交換機40は、ISP(Internet Service Provider)41を介してインターネットAに接続されている。また、送信先のファクシミリ装置44は、インターネットA、または、公衆通信交換網Bを介して読取データの送受信を行う機能を有し、ファクシミリ装置44が設けられている地域に設置された電話交換機43に接続されており、電話交換機43は、ISP42を介してインターネットAに接続されている。

【0022】つまり、ファクシミリ装置1は、ファクシミリ装置1→電話交換機40→ISP41→インターネットA→ISP42→電話交換機43→ファクシミリ装置44というインターネットAを経由する通信網を介して送信先のファクシミリ装置44と接続されている。また、ファクシミリ装置1は、ファクシミリ装置1→電話交換機40→公衆通信交換網B→電話交換機43→ファクシミリ装置44という公衆通信交換網Bを経由する通信網を介して送信先のファクシミリ装置44と接続されている。

【0023】次に、ファクシミリ装置1の主な電氣的構成について、それをブロックで示す図3を参照して説明する。ファクシミリ装置1には、ファクシミリユニットFUおよびプリンタユニットPUが備えられており、両ユニットは、インターフェース30により相互に接続さ

れている。ファクシミリユニットF Uには、通信網をインターネットAを経由する通信網および公衆通信交換網Bを経由する通信網のいずれかへの切替制御、読取データの送受信制御などを実行するCPU11が備えられており、CPU11はファクシミリ制御回路20に接続されている。ファクシミリ制御回路20には、ROM12、RAM13およびEEPROM14が接続されている。ROM12には、CPU11が各種制御を実行するための制御プログラム12aが記憶されている。RAM13には、テンキー3aの押し下げにより入力されたファクシミリ番号、メールアドレス、イメージスキャナ19により読取られた原稿の読取データなどが一時的に記憶される。

【0024】EEPROM14は、送信先のメールアドレスおよびファクシミリ番号、または、そのいずれか一方を送信先名と対応付けて書換可能に記憶し、記憶されたデータは、ファクシミリ装置1の電源オフ後も保持される。また、ファクシミリ装置1には、電話回線52に対するダイヤル信号の送出、電話回線52からの呼出信号に対する応答などを行うNCU15が備えられており、このNCU15には、読取データの送受信を行うためのモデム16が接続されている。さらに、ファクシミリ制御回路20には、イメージスキャナ19により読取られた読取データなどを圧縮されたデータに変換するために符号化する符号器17と、受信された読取データなどの符号化されたデータを復号化する復号器18と、原稿セット部5に原稿がセットされたことを検出する原稿センサ10とが接続されている。

【0025】プリンタユニットPUには、インクジェットプリンタ26を制御するプリンタ制御回路27が備えられており、このプリンタ制御回路27には、インクジェットプリンタ26を制御するプログラムを実行するCPU21が接続されている。また、プリンタ制御回路27には、CPU21により実行されるプログラムなどが記憶されたROM22と、CPU21の実行時に使用されるワークメモリや印刷用データを記憶するプリントメモリなどを有するRAM23と、PC53が接続されるPC用インターフェース24と、印刷用の文字などのベクトルフォントが記憶されたキャラクタジェネレータ(CG)25と、記録用紙へインク液滴を吐出して印刷を行うインクジェットプリンタ26とが接続されている。なお、本実施形態では、PC用インターフェース24は、セントロニクス規格に準拠したパラレルインターフェースであり、ファクシミリ装置1は、そのPC用インターフェース24に接続されたケーブル54を介してPC53とデータの送受信を行う。ところで、EEPROM14が、請求項2に記載の記憶手段に対応する。

【0026】次に、CPU11により実行される通信網切替処理の内容について、それを示す図4のフローチャートを参照して説明する。なお、ここでは、ファクシミ

リ装置1の操作者は、イメージスキャナ19の読取モードを600dpiの読取解像度に設定し、イメージスキャナ19により読取られた読取データをファクシミリ装置44へ送信するものとする。また、送信先のメールアドレスは、EEPROM14に記憶されているものとする。まず、CPU11は、原稿センサ10からの検出信号に基づいて原稿セット部5に原稿がセットされたことを検出し(ステップ10:Yes)、何らかの読取モードが設定されたことを検出し(ステップ20:Yes)、さらにテンキー3a、または、短縮ダイヤルボタン3dが操作されて送信先が指定されたことを検出し(ステップ30:Yes)、スタートボタン3bが押下されるのを待つ(ステップ40)。続いて、CPU11は、スタートボタン3bの押下されたことを検出すると(ステップ40:Yes)、ステップ30で指定された送信先にメールアドレスが記憶されているかを判定する(ステップ50)。つまり、読取データをインターネットを介してその指定された送信先へ送信できるかを判定する。

【0027】ここでは、前述のように、送信先のメールアドレスがEEPROM14に記憶されているためステップ60へ進み(ステップ50:Yes)、ステップ20で指定された読取モードがカラー読取モード、または、600dpiの読取解像度であるかを判定する。ここでは、前述のように、読取モードが読取解像度600dpiに設定されているためステップ70へ進み(ステップ60:Yes)、イメージスキャナ19に原稿の画像情報を読み取らせ、この読取られた読取データを蓄積してTIFF(Tag Image File Format)形式のイメージファイルに変換する(ステップ70)。続いて、電子メールを作成し、この作成された電子メールに上記イメージファイルを添付して(ステップ80)、NCU15にISP41に対してダイヤリングを実行させ(ステップ90)、ISP41に接続されると(ステップ100:Yes)、上記イメージファイルが添付された電子メールをISP41へ送信する(ステップ110)。この送信された電子メールは、ISP41およびインターネットAを介してISP42に記憶され、送信先の相手はファクシミリ装置44を用いてISP42へアクセスすることにより、ISP42に記憶されている電子メールを受信することができる。

【0028】また、ステップ60において、読取モードがカラー読取モード、または、600dpiの読取解像度のいずれも設定されていないと判定された場合は(ステップ60:No)、ファクシミリ装置1の操作者により、メールアドレス、または、ファクシミリ番号のいずれかが指示されるまで待機する(ステップ120)。つまり、読取データをインターネットA経由で送信するか、または、公衆通信交換網B経由で送信するかの指示を待つ。続いて、その指示が、インターネットA経由を

10

20

30

40

50

指示するものである場合は（ステップ130：Yes）、上述したステップ70からステップ110を実行して読取データをインターネットA経由で送信先のファクシミリ装置44へ送信する。また、上記指示が公衆通信交換網B経由を指示するものである場合は（ステップ130：No）、送信先のファクシミリ装置44へダイヤリングを行い（ステップ140）、接続して相手ファクシミリ信号を検出すると（ステップ150：Yes）、原稿を読取り（ステップ160）、この読取られた読取データを公衆通信交換網B経由で送信先のファクシミリ装置44へ送信する（ステップ170）。この送信された読取データは、送信先のファクシミリ装置44により受信され記録用紙に記録される。

【0029】また、ステップ50において、送信先のメールアドレスが記憶されていないと判定された場合は（ステップ50：No）、読取モードがカラー読取モード、または、読取解像度が600dpiに設定されているかを判定し（ステップ180）、それらのいずれも設定されていない場合は（ステップ180：No）、上述のステップ140からステップ170を実行して読取データを公衆通信交換網B経由で送信先のファクシミリ装置44へ送信する。一方、ステップ180において、読取モードがカラー読取モード、または、読取解像度が600dpiに設定されていると判定された場合は（ステップ180：Yes）、送信先のファクシミリ装置44へダイヤリングを行い（ステップ190）、設定されている読取モードをG3画像形式に変更する（ステップ200）。

【0030】つまり、読取モードがカラー読取モード、または、読取解像度が600dpiのままの状態では、読取データを公衆通信交換網を介して送信先のファクシミリ装置44へ送信できないため、送信可能な読取モードであるG3画像形式に変更する。そして、接続して相手ファクシミリ信号を検出すると（ステップ150：Yes）、原稿をG3画像形式で読取り（ステップ160）、この読取られた読取データを公衆通信交換網B経由で送信先のファクシミリ装置44へ送信する（ステップ170）。

【0031】以上のように、本実施形態のファクシミリ装置1は、読取モードがカラー読取モード、または、600dpiの読取解像度に設定されている場合は、通信網を自動的にインターネットAを経由する通信網に切替え、インターネットA経由で読取データを送信先のファクシミリ装置44へ送信することができる。したがって、読取モードをカラー読取モード、または、600dpiの読取解像度に設定するとともに通信網を切替える手間を省くことができる。ところで、CPU11により実行されるステップ20からステップ90が、本発明の切替手段として機能し、ステップ40が、請求項2に記載の判断手段として機能する。

【0032】なお、上記実施形態では、読取解像度が600dpiである場合を基準として読取データをインターネットA経由で送信する場合を説明したが、ファクシミリ通信によっては送信できない読取解像度であれば、その数値に限定されるものではない。また、上記実施形態の通信網切替処理においては、ステップ50においてメールアドレスが記憶されているかを判定した後で、読取モードがカラー読取モード、または、600dpiの読取解像度であるかを判定するように構成されているが、先にこれらの読取モードの判定を行い、その後でメールアドレスが記憶されているかを判定するような処理であってもよい。さらに、上記実施形態では、ファクシミリ装置1に備えられたCPU11が図4に示す通信網切替処理を実行する場合を説明したが、ファクシミリ装置1に接続されたPC53に実行させることもできる。この場合、図4に示す通信網切替処理を実行するプログラムが記憶された本発明の記憶媒体たるCD-ROMやフロッピーディスクをファクシミリ装置1のアプリケーションソフトとしてPC53にダウンロードする。そしてさらに、上記実施形態では、イメージファイル化された読取データを電子メールに添付して送信する構成を説明したが、読取データをWWW（World Wide Web）技術を用いてHTTP（Hyper Text Transfer Protocol）で送信する構成、もしくは、製品独自の方式でIPパケットに読取データを載せて送信する構成を採用することもできる。【0033】

【発明の効果】以上のように、請求項1ないし請求項5に記載の発明によれば、原稿の画像情報を読取る読取手段の読取モード、具体的には請求項3に記載の所定の読取解像度、または、請求項4に記載のカラー読取モードであるか否かによって自動的に通信網を切替えることにより、通信網を切替える手間を省くことができるファクシミリ装置を実現することができる。

【0034】特に、請求項2に記載の発明によれば、読取モードの種類が所定の読取モードであると判断され、さらに、送信先に対するメールアドレスが記憶手段に記憶されていると判断された場合に、自動的に通信網をインターネットを経由する通信網に切替えることができるため、読取情報をインターネットを経由して送信することができる。

【0035】また、請求項5に記載の発明の記憶媒体に記憶されたコンピュータプログラムをコンピュータにダウンロードして実行することにより、上記通信網の切替制御および読取情報の送信制御を実現できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明実施形態のファクシミリ装置の外観を示す説明図である。

【図2】ファクシミリ装置間に接続された通信回線の構成を示す説明図である。

11

12

【図3】図1に示すファクシミリ装置の主な電氣的構成をブロックで示す説明図である。

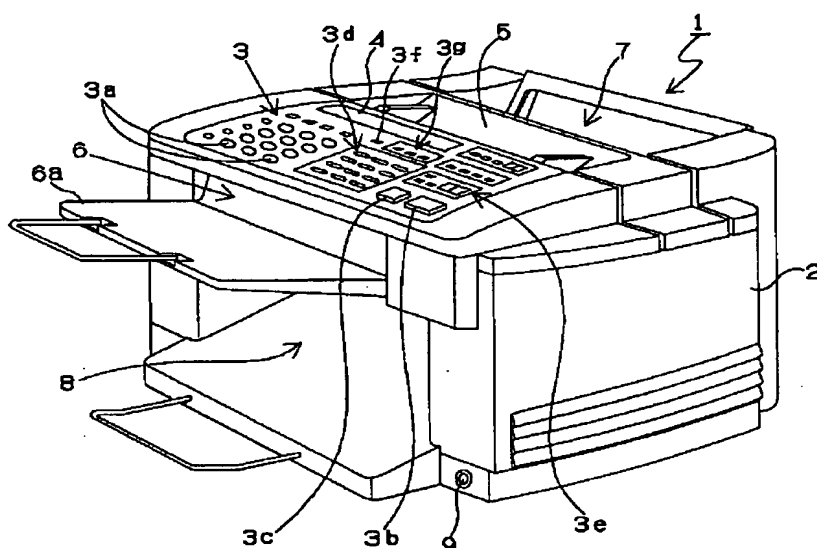
【図4】CPU11により実行される通信網切替処理の内容を示すフローチャートである。

【符号の説明】

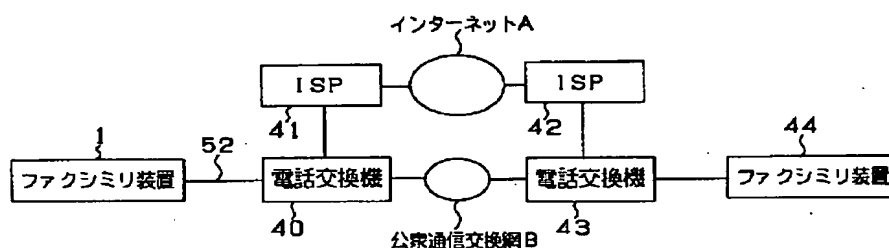
1 ファクシミリ装置
3 f カラー読取モードボタン
3 g 解像度設定ボタン
5 原稿セット部
6 原稿排出口

* 7 記録用紙セット部
8 記録用紙排出部
11 CPU
14 EEPROM (記憶手段)
19 イメージスキャナ (読取手段)
26 インクジェットプリンタ
51 送信先ファクシミリ装置
52 電話回線
A インターネット
*10 B 公衆通信交換網

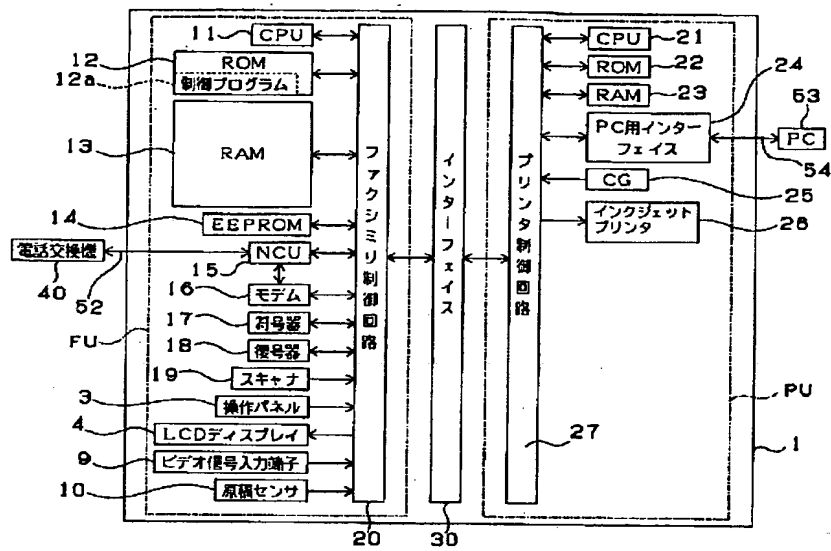
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

